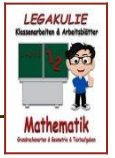


# Textaufgaben Polargebiete Mathematik

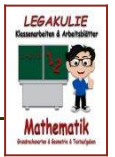


Lies die Aufgaben sorgfältig durch.

Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

1	<b>Flächenvergleich:</b> Die Antarktis ist ca. 14 Mio. km <sup>2</sup> groß. Europa ist ca. 10 Mio. km <sup>2</sup> groß. Um wie viel Prozent ist die Antarktis größer als Europa?
2	<b>Eisdicke:</b> Die durchschnittliche Eisdicke in der Antarktis beträgt 2.133 m. Die Zugspitze ist 2.962 m hoch. Wie viele Meter Eis fehlen noch, um so hoch wie die Zugspitze zu sein?
3	<b>Temperatursturz:</b> In einer Forschungsstation sank die Temperatur von -12 °C auf -58 °C. Um wie viele Grad ist es kälter geworden?
4	<b>Eisbären-Wanderung:</b> Ein Eisbär legt auf der Suche nach Futter täglich 35 km zurück. Wie viele Kilometer wandert er in einem Monat (30 Tage)?
5	<b>Pinguin-Kolonie:</b> In einer Kolonie leben 45.000 Kaiserpinguine. 40 % davon sind Jungtiere. Wie viele ausgewachsene Pinguine leben in der Kolonie?
6	<b>Inlandeis:</b> Würde das Eis der Antarktis komplett schmelzen, stiege der Meeresspiegel um ca. 58 m. Ein Haus liegt auf 12 m über NN. Wie tief stünde es unter Wasser?
7	<b>Sonnenscheindauer:</b> In der Polarnacht scheint die Sonne 0 Stunden. Im Polarsommer scheint sie 24 Stunden am Tag. Wie viele Sonnenstunden sind das in einer Woche Polarsommer?
8	<b>Walbeobachtung:</b> Ein Blauwal frisst täglich 4 Tonnen Krill. Wie viele Kilogramm sind das in einem Jahr (365 Tage)?
9	<b>Forschungsschiff:</b> Die "Polarstern" fährt mit 12 Knoten (ca. 22 km/h). Wie lange braucht sie für eine Strecke von 550 km durch das Eismeer?
10	<b>Meereis:</b> Das Arktis-Meereis schrumpfte von 7,5 Mio. km <sup>2</sup> auf 4,5 Mio. km <sup>2</sup> . Welcher Bruchteil der ursprünglichen Fläche ist verloren gegangen?

# Textaufgaben Polargebiete Mathematik



Lies die Aufgaben sorgfältig durch.

Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

11	<b>Kälte-Rekord:</b> Die tiefste je gemessene Temperatur lag bei $-89,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Wie viele Grad fehlen bis zum Gefrierpunkt von Wasser ( $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ )?
12	<b>Schneemobil:</b> Ein Tank reicht für 250 km. Eine Expedition muss 1.200 km zurücklegen. Wie viele Ersatzkanister müssen mit, wenn ein Kanister für weitere 100 km reicht?
13	<b>Eisberg-Gefahr:</b> Ein Eisberg hat ein Gesamtvolumen von $800.000\text{ m}^3$ . $\frac{1}{9}$ davon ragt aus dem Wasser. Wie viel $\text{m}^3$ befinden sich unter Wasser?
14	<b>Bevölkerungsdichte:</b> In Grönland leben ca. 56.000 Menschen auf 2,16 Mio. $\text{km}^2$ . Wie viele $\text{km}^2$ hat theoretisch jeder Einwohner für sich allein?
15	<b>Hundeschlitten:</b> Ein Team aus 12 Hunden zieht eine Last von 480 kg. Wie viel kg muss jeder Hund im Durchschnitt ziehen?
16	<b>Permafrost:</b> Der Boden ist bis in eine Tiefe von 1.500 m gefroren. Durch die Erwärmung tauen jährlich 5 cm auf. Wie viele Jahre dauert es, bis die oberen 10 Meter aufgetaut sind?
17	<b>Ozonloch:</b> Das Ozonloch über der Antarktis war im Jahr 2000 ca. 30 Mio. $\text{km}^2$ groß. 2023 war es nur noch ca. 23 Mio. $\text{km}^2$ groß. Um wie viel Prozent ist es geschrumpft?
18	<b>Vorratshaltung:</b> Ein Team von 5 Forschern benötigt täglich 15 Liter Trinkwasser (aus geschmolzenem Schnee). Wie viel Heizöl wird benötigt, wenn man 0,5 Liter Öl braucht, um 1 Liter Wasser zu schmelzen (für 30 Tage)?
19	<b>Antarktis-Vertrag:</b> Aktuell haben 56 Staaten den Vertrag unterzeichnet. Es gibt ca. 195 Staaten weltweit. Welcher Prozentsatz der Staaten weltweit beteiligt sich am Schutz der Antarktis?
20	<b>Gletscherfließgeschwindigkeit:</b> Ein Gletscher bewegt sich mit 0,8 m pro Tag. Wie viele Jahre braucht ein Eiskristall für eine Strecke von 2,92 km?